

Kesyttä aineistokaaos -seminaari 9.11.2016

A. Teosta *Dictionary of Medical Vocabulary in English, 1375–1550* (Abingdon and New York: Ashgate, 2016) varten analysoitu materiaali

Tutkitut tekstit: sivumäärä ja tekstityypit

- analysoitu sivumäärä yhteensä 11,397 keskiaikaisten käsikirjoitusten ja varhaisten painettujen kirjojen sivua
- kolme tekstityyppiä:
 - (a) reseptikokoelmat; vaivojen parannuskeinoja listaavia teoksia, joissa pääpaino erilaisten lääkkeiden valmistusohjeilla; sisältävät hyvin vähän tai ei lainkaan teoreettista materiaalia (noin 2,500 sivua)
 - (b) kirurgiset teokset (noin 5,000 sivua)
 - (c) ei-kirurgiset akateemiset lääketieteen teokset (noin 4,000 sivua)

Tutkitut tekstit: käsikirjoitukset, editiot, varhaiset painetut kirjat

- materiaali jakautuu kolmeen ryhmään seuraavasti tekstin “julkaisutavan” suhteen:
 - (a) editiot; 1900- ja 2000-luvuilla kirjoina julkaistut, tutkijoiden toimittamat tekstit: noin 2,600 käsikirjoitussivua
 - (b) editoimattomat käsikirjoitukset: noin 6,000 sivua (ks. näytteet 1 ja 2)
 - (c) varhaiset painetut kirjat: noin 2,900 sivua (ks. näyte 3)

Teksteistä kerätyt sanat: neljä sanakenttää

- tutkitusta materiaalista merkittiin muistiin kaikki
 - ruumiinosien nimet
 - tautien nimet
 - instrumenttien nimet
 - lääkkeiden nimet
- sanaston keräys keskittyi näin ollen substantiiveihin

B. Sanojen tallennusprosessi: vanhaa ja uutta

- vanhaa: vanha kunnon ruutuvihko edelleen keskeisessä roolissa (ks. näyte 4, jossa kerättyinä sanakirjaa varten sanoja Margaret S. Ogdenin editoimasta teoksesta *The Chirurgie of Guy de Chauliac*, joka on englantilainen käännös ranskalaisen kirurgin Guy de Chauliacin *magnum opuksesta*)
- todella vanhaa tutkijantaipaleen alkupuolelta, joka ei ole enää mukana uudemmissa sanastoprojekteissa: kortistointilaatikot (näyte 5)
- uudempaa: vuosien 1992 ja 1998 kirjoissa käytetty tietokantaohjelma (DBase III Plus / DBase IV); voidaan luonnehtia sähköiseksi kortistointiohjelmaksi (näyte 6)
- uusinta: relaatiotietokanta, joka kehitettiin juuri tätä tutkimusta varten SIS:n opiskelijaprojekteina (kolme eri opiskelijaprojektia, joista kukin kesti vuoden); yksi relaatiotietokannan näkymä on näytteessä 7
- tietokantaan tallennettu tieto kustakin kerätystä sanasta: ks. seuraava kohta

C. Sanakirja-artikkelien rakenne

- kussakin sanakirja-artikkelissa on seuraavanlaista tietoa (näyte 8):
 - hakusana
 - sanan eri kirjoitusmuodot (“Forms”) tutkitussa materiaalissa
 - sana alkuperä hakasuluissa
 - sanan merkitykset, yleensä yleisemmistä harvinaisempiin
 - jokaisen merkityksen jälkeen annetaan lainauksia, joihin sisältyy sana kyseisessä merkityksessä
 - viittaukset sanan (mahdolliseen) käsittelyyn englannin historiallisissa sanakirjoissa (*DOE* = *Dictionary of Old English*; *MED* = *Middle English Dictionary*; *OED* = *The Oxford English Dictionary*)
 - sanakirja-artikkelin lopussa annetaan viitteitä sanan (mahdolliseen) tarkasteluun aiemmissä tutkimuksissa (kohta “Ref.”)
- sanakirja-artikkeli on jaettu kahteen osaan, ensin on “Simple term” -osio, jolla tarkoitetaan kyseisen sanan käyttöä itsenäisesti eikä yhdyssanan tai fraasin muotoisen termin osana
- tämän jälkeen tulevat mahdolliset yhdyssanat tai fraasin muotoiset termit, joissa kyseinen sana on pääsanana (“Combinations”)

D. Sanakirjan laajuus

- sanakirjaan on kerätty yhteensä **12608** hakusanaa
- näistä 4487 on päätason sanoja (esim. *vein* ‘laskimo’ tai ‘verisuoni’ yleensä)
- 2-tason sanoja (= päätason sana, jolla yksi määrite) on 7896 kpl (esim. *pulse vein* ‘valtimo’)
- 3-tason sanoja (= päätason sana, jolla on kaksi määritettä) on 224 kpl (esim. *great master vein* ‘vena cava, onttolaskimo’)
- 4-tason sanoja (= päätason sana, jolla on kolme määritettä) on 1 kpl (*great master vein of the liver* ‘vena cava, onttolaskimo’)
- tekstilainauksia kerättiin sanakirjaa varten yhteensä **23549** kpl

HOr a man that is fast in his breast. Tak ysope and acorie and
of ether y liche uniche. and heylhoue as uniche as of ysope. and
a moce of licorce and sethe him in watar Wel that the thre parties be
soden inne. and zif the seke to drinke a mozelke cold an at euene let
And a galon of watar is y now ther to.

HOr Wombe ache. Tak tansel and solwithrewood and ete it with
salt and al the ache wol sone a wey and a nou ther after ese.
For the same a nother medicine. Tak rue and poune it smal and
poune temper it with stale ale or with faire clene ventynge watar
And poune claue it yozoll a cloy and drinke ther of and it wol ago.

HOther for the same. Thou schalt tak .xij. leues of sauge and
.iiij. cornes of pepur and so meche sed of dyle. and as uniche as
you maist tak up with yij thre fingers. And poune poune hem wel
to geder with hot win or wat. And poune drink ther of.

HOther for the same. Tak nepte and poune it with hot win
and drink ther of And y schalt se wormes come olt at y mon
the. And use that drinke forto pou ese ther of.

HOr a man that hay duelsing. Make him to drinke betwix
and haue aboute him de eching and duelsing schal go a wey.

HOr so hay euil in his Wombe. and zif is Wombe is sore and
harde. Tak fyne les and poune hit and take tvey spoonful of
the feus and drink hit first and last.

HOther medicine for the same. Tak hulworth and bruse it and
ley it vnto thi navel. And zif thou haue ache in thi Wombe tak
rulle and poune hit and temper it with wat and drink it.

HOther medicine for the same and is Wombe be rest.
Tak laurele and mak a powder ther of And do as uniche long
ther ther to and ete ther of a schelful other to.

HOr the menesou a medicine. Tak zaruwe nosblode les and pou
ne hit smal and wing oute the feus and kneede a kake of wate
floure and bake it a pou a brundren and ete ther al hot and thou schalt
have ese of thi sou greuance and disese.

ut to the first at a point of redness & it
 not so by Peter's hall & also be soode and
 they robit from the first & paroxie the
 myne ^{clere} from it & it is to the barke in
 to the moste myne & mynd it ab
 small at the first ^{canst} put there to ab
^{much} ^{baroilles} ^{grax} ^{to} ¹⁴⁵
 fuming. ^{work} ^{to} ^{make} ^{one} ^{whiter}
 on the first & make a gylt of the of 8 day
 aft to the first evening & morning to the
 as the way for to make out myght

Take ^{beannes} beannes & laye they in myninges or
 myghte myne a daye & myghte & do ab
 maye the ^{hulkes} ^{rottes} & drye the beannes awayne
 the fowd & make powder the of. & stampe
 the ^{rottes} of lylles & put all to the
 in myne wats & myne the fowd
 the is to myne the fowd to the bed
 the myne & the myghte the myghte
 do myne the fowd in the myne
 to blabe. To do awayne the ^{burning} burning
 of the fowd.

Take & myghte of a eye & rose wate
 and myne the fowd
 To make myghte a wate
 maye & lylle or drye.
 Take & stampe red myne & no fall
 the myne & wate of the myne

Näyte 2: British Libraryn Sloane-kokoelman käsikirjoitus n:ro 1405, folio 10v (reseptikokoelma)

¶ Syckenesses of Autumne.

Coughes of some Syckenesses, also oppilations of the splene, dropsies, consumptions, strangulacions, costuenesse, ache in the huckle bones, shortnesse of wynde, frettyng of the bowelles, falling syknes, and melancolyke diseases.

¶ Syckenesses of wynter.

Spytches and grexes in the sides, inflammation of the lunges, reumes, coughes, peynes in the brest, sydes, and loynes, head ache, and pallepes.

¶ Syckenesses happenyng to children.

Cochan they be newe boyne, there do happen to them soyes of the mouth called **Aphte**, vomityng, coughes, watching, fearefulnesse, inflammations of the nauell, moysure of the eares.

Cochan they bvede sethe, ytching of the gumes, feuers, crampes, and lathes.

Cochan they ware elder, than be they greued with bernelles, opennesse of the mould of y head, woznesse of wynde, the stone of the bladder, woznes of the bealy, waters, swellynges vnder the chynne, and in Englande comonly purppys, meales, and small pockes.

¶ Syckenesse happenyng to yonge men from, xliii. yeres of age

Cfeuers cotidiane, terciane, quarteyne, hotte feuers, spittynge or vomityng of bloude, pleuresies, diseases of the lydes, inflammation of the lunges, lethargies, frantly, hote syckenesses, cholericke passions, costuenes or beheiment lathes.

¶ Sycke

¶ Syckenesses of age.

Difficultie of bryth, reumes with coughes, strangurion, and difficultie in ppyssyng, ache in the loynes, diseases of the rapnes, swymmynges in the head, pallepes, ytchynge of all the bodye, lacke of slepe, moysure in the eyes and eares, dullnesse of spght, hardnesse of hearpyngs, stiffnesse of shortnesse of bryth.

Although many of the said syckenesses do happen in euery tyme and age: yet because they be most frequent in the saydetymes & ages, I haue wrytten them, to thintet, that in the ages & tymes mooste inclyned vnto them, such thinges mought be than eschewed, which are apte so ingendye the sayde dycales.

¶ The generall significations and tokens of syknes. Cap. 8.

Yf the body be hotter, colder, moyster, dryer, leaner, fuller, the colour moze pale, or swart, the eyes moze holowe, than is accustomed to be, it signifieth that the body is disposed to sicknes, or already sicke.

Rauynge.
fogetfulnesse.

fantalspe.

Che bryth sick.
Humours comynge frome y
course of the mouth, the eyes,
the nose, or the eares.
watche,
slepe.

¶ Sycke

Ogden (ed.) *Cyrurgie of Guy de Chauliac*

fleische
 sorwe
 seteneisse
 sikenesses
 bodies (4: body)
 nakte
 woodhasse
 soft membns
 harde membres
 pashames
 kerne/lis
 instrumentis
 comune instrumentis
 propre instrumentis
 medical instrumentis
 yren instrumentis, instruments of yren
 scheres
 rasours
 launkeles
 olivaria
 cuttella
 tennacule
 picecareole
 probe
 intrumens
 nedel
 pype
 penne
 propre instrumentis
 the pania
 faux
 fundament
 hede
 bynemens
 basilicon
 vngentum apostolorum
 vngentum acutum
 flesche
 vngentum album

5 diekram
 pitecarcola
 proba
 rasoure
 pau hewic
 prikkyng
 braunes
 paarty of the body
 ydropik water
 venrey dropesic
 styn
 side
 navel
 pype
 pipe
 gwyther
 apostemes
 seckness
 instrument of medicine
 places
 arteries
 cat filages
 grustles
 parte of the hede
 face
 particles
 pustles
 hypocret
 thropie membrans
 cantharides
 pashama
 edy cure
 blood
 herisipile
 colerique blaynes
 vngentum
 wafer
 apostemes
 wylly apostemes
 knots
 koornes
 scraftles

(Ogdenin editiossa on kaiken kaikkiaan 639 sivua; fässä on sanastonkeruun tulos 16 ensimmäiseltä sivulta)

Näyte 4: Sanojen keräysvihko, johon kerätty sanoja Margaret S. Ogdenin editiosta *The Cyrurgie of Guy de Chauliac* (London: Oxford University Press, 1971)

Werke (sb), werkes

D p. 1: "For werke and vanytee in þe hede"
D p. 62: "It is a god heler for brynnand werkes"

OED s.v. Wark, warch, sb.¹ Obs. nce.
deriv. OE warc mass. - Old English
(Sw. värk pain, Da. værk gout, rheuma-
tism) < OE werc, *war-si-2, from
the same root as *werka-m WORK sb.
A pain, an ache.
Date: c. 900 tr. (Cede)

D, M

Hurtyng(e) (sb)

D p. 150: "ffor hurtyng(e) of thyne hede"
M p. 105: "kerwyng(e) of veyn or of any
oper hurtyng(e)"

See hurtes!

OED s.v. hurting, vbl. sb.¹

1. The action of the verb HURT; injury,
damage, hurt, c. 1225.

MED s.v. hurting(e) ger.

1. (a) The act of injuring or being injured;
(b) a wound, an injury; disease, deforming;
(c) ? pain.

Wrenchynges

D 306: if a mannis foie be wrec- al medecyns
that be gode for wrenchynges after þe a
mannis hand or toþe be drawe in to his
ryghte side

wrenching, vbl. sb.

1. The action of the verb in various senses,
an instance of this 1398 (wrenching of ignis)
(-1674)

Näyte 5: Kolme kortistointikorttia, sanat werke 'särfy', hurtyng(e) 'vamma' ja wrenchyng(e) 'sijoiltaanmeno'; kerätty tutkimukseen "Studies in the Medical Vocabulary of Fifteenth-Century English. With special reference to four collections of medicinal recipes compiled around the middle of the century" (lisensiaatintyö, 1987)

Appendix 2: Sample Record from the Database

The schema below shows information about the term *ear* stored in the database. The different fields of each database record are the following: (I) category to which the term belongs from the point of view of word-formation and etymology ("Category"; e.g. A1 = simplex terms of Germanic origin having a primary medical meaning), (II) scribal variants cited in the lexicon in Section IX ("Variants"), (III) all scribal variants attested in the texts studied, in alphabetical order ("Term1", "Term2", "Term3", "Term4"), (IV) origin (in greater detail than in I), (V) meaning, (VI) the date when the term is first recorded, and also the date of the last occurrence if before 1550, (VII) century when the term is first recorded (terms prior to 1100 are simply marked "OE"), (VIII) number of different texts containing the term in each of the three types of medical writing ("Occac", "Occsu", "Occre"), (IX) the same as VIII, with sigla in brackets ("Accoc", "Suocc", "Reocc"), (X) examples throwing light upon the meaning and application of the term, (XI) any additional information ("Addinfo"), and (XII) scribal variant used when placing the record in alphabetical order ("Alpha").

CATEGORY	A1
VARIANTS	eare(s, e)ere, eris, here, h)eres, eren(e
TERM1	aeres (Mo), eare (Bo, Ca, V), eares (Bo, Br, El, L, Mo, V), earis (Ca), eere (Br, F, G, Gr, O2, Se, S1, S4, T2), eeren (F, G, GC, O2, Se), eeres (O2, R, Se, S4, T1, T2), eeris (Br, F, G, Gr, R, S3a), eers (G), eerys (Br, S1, S2)
TERM2	ere (A1, A3, D, E, F, G, GC, Gr, H, M, Mo, O, O2, R, S, Se, S2, S4, S5, T1, T2), ereis (GC), eren (BA, D, F, G, GC, H, O2, Se, S5), erene (D), eres (BA, D, G, H, O, O2, R, Se, S4), ereyne (A1), eris (A1, A3, D, F, G, GC, M, S5), erre (O)
TERM3	erun (GC), eryin (A3), eryn (A3, GC), erys (A1, A3, Br, E, G, M, Mo, S, S1, S2, S5), heer (Gr), here (D, H, O), heren (BA, S5), heres (D, H, O2), heris, nerys (S5), 3eere, 3eeris, 3ere, 3eris (G)
ORIGIN	[OE eare]
MEANING	a) Ear, b) Auricle and atrium of the heart
DATE	/OE/
CENTURY	OE
OCCAC	9
OCCSU	9
OCCRE	12
ACOCC	9(all exc. P)
SUOCC	9
REOCC	12(all exc. A2, S3b)
EXAMPLES	Bo 24r(def) (sense a), Br B4ra, Ca 68, Gr 102, O2 55, Se 239, V g21a(def) (sense b)
ADDINFO	
ALPHA	eare

Näyte 6: Tietokantakorttien rakenne tutkimuksessa *Names of Body Parts in English, 1400–1550* (Helsinki: Suomalainen tiedeakatemia, 1998). Samanlainen rakenne oli myös tutkimuksessa *Names of Sicknesses in English, 1400–1550* (Helsinki: Suomalainen tiedeakatemia, 1992)



Variants

Quotes

Terms

Senses



Term *abater*

- a
- abater
- abhorring of the stomach
- + ablution
- + abomination
- aborchi
- aborsement
- aborsis
- abort
- abortion
- absconso
- + abstersive
- abstinence
- acaristum
- + access
- accession
- accessum
- + accident
- accidental
- acetum squilliticum
- + ache
- + aching
- achor
- + acies
- acretos (pl.)
- acrochordon
- action
- + acu
- acubitus
- aculea (pl.)
- acus

Term: abater Term source: Oxford English Dictionary

Lexical fields:

- medicine

Categories

- suffixation

Source	Entry	Year	Precis	Ref
DOE	no entry			
MED	no entry			
OED	abater n.1	1609	=	1609

Etymology

f. v. SabateS 'relieve, mitigate' + S-erS.

Senses

1. medicine alleviating pain

[New search](#) [Add new term](#) [Add child Term](#) [Edit this term](#) [New reference text](#) [Show term/sense pairs](#) [Show variants](#) [Select Quotes to publish](#) [Show all references](#)

Näyte 7: Yksi sanakirjaa varten laaditun relaatiotietokannan näkymistä

D

- 1
2
3
4
5
6 **dactilar.** Forms: **dactil(1)are.** [ML *dactilare* (see quot.).]
7 Cautery having head (or several heads) shaped like the
8 pit of a date.
9 **a1400** *Lanfrank(1)* 307/26: The .vj. [cauterie] is
10 clepid dactilare [L: dactilare (203rb)], for it is schape as
11 it were þe stoon of a date. **a1425** **Chauliac(2)* 372rb: Þe
12 3 instrument is dactillare [L: dactilare (417/42)] to þe
13 similitude of date stones mad.
14 *MED dactilar adj. (& n.)*
15
16 **tagon.** Forms: **dagons***, **dagoun(e).** [Origin uncertain.
17 *OED2* s.v. *tagon* n.1 and *MED* s.v. *dagoun* n. compare
18 *dag* 'tag or strip of cloth'.]
19 **A. Simple term.**
20 Pledget, wad or compress of soft material for applying
21 on wound or sore.
22 **a1425** *Chauliac(1)* 240/27: The sexte [thing] is þat
23 þer be laide þeron a dagoune [L: lichinia (181/39)] of
24 a softe spounge. 343/31: Laye þere-aboue..a dagoun
25 [L: plagelle (257/12)] of manyfold cloþ.
26 *MED dagoun n., OED2 dagoun n.1*
27 **B. Combinations.**
28 **B1. dagon of carpie.** [cf. *carpie*.]
29 Pledget made of lint (shredded linen).
30 **a1425** *Chauliac(1)* 232/33: If a bone be vnhellete,
31 couer it wiþ suche powdre and dagons of gode carpyn
32 [L: lichiniis bone carpie (176/17)].
33 **B2. dagon of cotton.**
34 Pledget made of cotton.
35 **a1425** *Chauliac(1)* 449/5: Laye on þe eyze þe white of
36 an eye medlede wiþ oyle of rose with a dagoun of cotoun
37 [L: plagella cotonis (331/30)].
38 **B3. dagon of linen cloth.**
39 Pledget made of linen cloth.
40 **a1425** *Chauliac(1)* 497/28: Make þe sowdyng or
41 helynge of þe departede fyngres wiþ dagouns of lynnene
42 cloþ laide bytwene [L: cum peciis interpositis (365/36)].
43
44 **daigredium** → **diagrydium.**
45
46 **dalk.** Forms: **dalk(e).** [Specialized meaning of *dalk*
47 'valley', 'groove', 'hollow', prob. a dim. of *dale* (*MED* s.v.
48 *dalk* n.1, *OED2* s.v. *dalk* / *delk* n.2).]
49 **A. Simple term.**
50 1. Cavity in ulcer.
51 **a1425** **Chauliac(2)* 209rb: Capitulum 4^m of
52 vlcers profounde & cauernous. Swich vlcers þer ben
53 þat han streiȝt orifices & wide deppis [?] or dalkis
54 [L: profunditate lata (218/18)].
55 2. Glenoid cavity, socket of shoulder joint.
56 **a1425** **Chauliac(2)* 39va: Os spatulare..to þe
57 ioyntward..is sumwhat long, rounde in maner of an hafte,
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000